

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/054703 A1

(51)国際特許分類:

F16D 65/12

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/017571

(22)国際出願日: 2004年11月26日 (26.11.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-403674 2003年12月2日 (02.12.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について):サンスター技研株式会社 (SUNSTAR ENGINEERING INC.) [JP/JP]; 〒5690806 大阪府高槻市明田町7-1 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ):竹中正 (TAKENAKA, Tadashi) [JP/JP]; 〒5690806 大阪府高槻市明田町7-1、サンスター技研株式会社内 Osaka (JP). 田村耕二 (TAMURA, Koji) [JP/JP]; 〒5690806 大阪府高槻市明田町7-1、サンスター技研株式会社内 Osaka (JP).

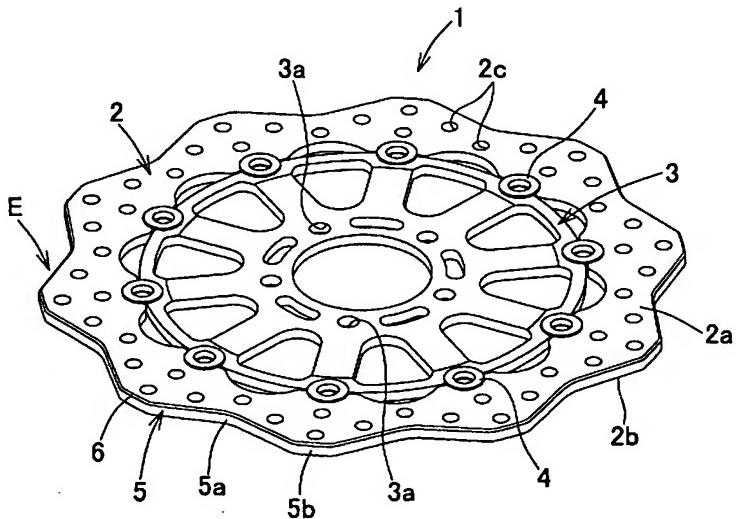
(74)代理人:柳野隆生,外 (YANAGINO, Takao et al.); 〒5320003 大阪府大阪市淀川区宮原1丁目15-5、ノスクマードビル Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(54)Title: BRAKE DISK-PRODUCING METHOD AND BRAKE DISK

(54)発明の名称:ブレーキディスクの製造方法及びブレーキディスク



WO 2005/054703 A1

(57) Abstract: A method of producing a brake disk, having an outer periphery-pressing step for press-forming an outer peripheral shape (5) of a rotor plate (2) of a brake disk (1) into a shape where radial recesses and ridges (5a, 5b) are repeated and a chamfering step for forming a chamfered surface (6) on a corner section (2d) of an outer peripheral edge of the rotor plate (2). The chamfering is made by pressing a die (7) to the corner section (2d) to elastically deform it, and the die (7) has a slope surface (7a) coming in contact with the corner section (2d). In a brake disk produced by the method, heat radiation capability is improved, weight is reduced, inertia moment is reduced, safety in handling is enhanced, and increase in production costs can be suppressed. Further, forming the chamfered surface (6) can reduce the amount of wear of a brake pad pressed by the brake disk (1), so that durability of braking performance can be improved. Further, an impression of the repeated shape of the recesses and the ridges and of the chamfered surface can improve design.

(57)要約: ブレーキディスク(1)のロータープレート(2)の外周形状(5)を、プレス成形により径方向の凹凸(5a, 5b)の繰り返し形状とする外周プレス工程と、ロータープレート(2)の外周縁の角部

[続葉有]



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(2d)に当接する斜面(7a)を設けた金型(7)を押圧して角部(2d)を塑性変形させることにより面取り面(6)を成形する面取り工程とを備えた。放熱性向上、軽量化、慣性モーメントの低減、取り扱い時の安全性向上及び製造コスト上昇の抑制を図ることができる。また、面取り面(6)を形成することによりブレーキディスク(1)に押圧されるブレーキパッドの磨耗量を減少させることができ、制動性能の耐久性を維持向上することができる。さらに、前記凹凸の繰り返し形状及び面取り面の印象により意匠性の向上を図ることができる。